# 38. Beitrag zur Kenntnis der indo-malaiischen Fauna

Von W. Wittmer*


## Abstract

The following species new to science are described from Indo-malayan Region: *Athemus* (s. str.) *makiharai* (E Nepal), *Asiosilis polingensis* and *A. sakaiorum* (both from Sabah, Malaysia), *Carphuroides satoi* (Philippines, Mindanao), *Laius submariniformis* and *L. sabangensis* (both from Philippines, Palawan), *Laius mindanoanus* and *L. impressus* (both from Philippines, S Mindanao), *Myrmecophasma heveli* (Sabah).


Die hier zur Beschreibung gelangenden neuen Arten entstammen Bestimmungssendungen, die ich von den Herren Prof. Dr. Masataka Satô, Nagoya, Dr. Ben Brugge, Instituut voor Taxonomische Zoologie, Amsterdam und G. F. Hevel, United States National Museum, Washington (USNM), zur Bearbeitung erhielt. Den genannten Herren danke ich bestens für die Überlassung von Dubletten für die Sammlung des Naturhistorischen Museums Basel (NHMB).

## Fam. Cantharidae

**Athemus** (s. str.) **makiharai** n. sp.

Eine in der Färbung sehr variable Art, von der mir folgende Varianten vorliegen: A) einfarbig gelb, Fühler vom Gliede 3 an dunkel, 1 und 2 oft teilweise leicht angedunkelt. B) wie A) jedoch Flügeldecken mit je einem verschwommenen Längswisch in der Mitte. C) Kopf, Beine, Schildchen und Fühler meistens ganz schwarz, Halsschild mit einem verschwommenen Längswisch in der Mitte, oder nur die Seiten des Halsschilds sind schmal hell, oder der Halsschild ist fast einfarbig schwarz, an den Seiten oder in den Ecken mit Tendenz zur Aufhellung, oder der Halsschild ist einfarbig schwarz, Flügeldecken mit je einem schwarzen, isolierten Längsband, das oft bis zur Basis reicht. D) der ganze Körper schwarz bis schwarzbraun, Flügeldecken gelb bis ocker, oder mit angedeuteten Längsbinden in der Mitte.

---

* Die Zeichnungen führte Herr Armin Coray, dipl.-naturwissenschaftl. Zeichner, Basel, aus. Ich danke ihm bestens für die sorgfältige Ausführung derselben. Sie wurden durch einen Beitrag des Fonds „Pro Entomologia“ ermöglicht.

♂. Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen fast flach, Oberfläche glatt, Punkte zerstreut, an der Stirnbasis etwas dichter. Fühler nicht sehr kräftig, knapp so lang wie die Flügeldecken, Glied 3 etwas mehr als doppelt so lang wie 2. Halsschild ein wenig breiter als lang (37×34), Seiten nach vorne verengt. Flügeldecken langgezogen, unregelmäßig gewirkt, Behaarung ziemlich dicht.

♀. Fühler kürzer und Glieder nur wenig breiter als beim ♂ und Färbung in der Regel dunkler.

Länge: 6,5 mm.

Fundorte: O Nepal: Basantapur, 2300 m. 14.–18. VI. 1972, 27°07′ N, 87°24′ E, H. Makihara, Holotypus und 4 Paratypen Kyushu Univ., 4 Paratypen NHMB; Gupa Pokali-Gurza, 2900-2100 m, 23. V. und 16. VIII. 1972, 27°17′ N, 87°33′ E, H. Makihara, J. Emoto, 1 Paratypus Kyushu Univ. 2 Paratypen NHMB; Chouki-Gupa Pokali, 2700–2900 m, 22. VI. und 16. VII. 1972, 27°12′ N, 87°28′ E, H. Makihara, J. Emoto, 2 Paratypen Kyushu Univ., Thudam, 3500 m, 25. VI. 1972, 27°45′ N, 87°32′ E, Malaise trap (2), 1 Paratypus Kyushu Univ.; C Nepal: S Birthanti, 29. V. 1969, T. Miyashita, 1 Paratypus im NHMB.

Es freut mich, diese Art ihrem Entdecker, Herrn H. Makihara, Fukuoka, widmen zu dürfen.

Neben *A.* (s. str.) *bhuthanensis* Wittm. zu stellen, mit dem die neue Art aufgrund des ähnlich gebauten Kopulationsapparates nahe verwandt ist. Die Färbung der beiden Arten ist jedoch sehr verschieden; bei *bhutanensis* ist der ganze Körper schwarz und nur die Wangen sind aufgehellt; *makiharai* ist in der Färbung sehr variabel, siehe obige Beschreibung. Der Kopulationsapparat zeigt weitere Unterschiede, allerdings von der Ventralseite gesehen, stimmt er ziemlich mit der gegebenen Abbildung überein. (Wittmer, 1978); im Profil gesehen ist die Laterophyse weniger breit als bei *bhutanensis* und das dorsale Basalstück ist weniger tief eingeschnitten.

**Asiosilis polingensis** n. sp. Abb. 1–3

♂. Einfarbig gelb bis orange, Fühler schwarz, erste 2 und letzte 4 Glieder gelb, wobei das 2. bereits Tendenz zum dunkler werden zeigt, ebenso das 8.

Kopf mit den Augen schmäler als der Halsschild, Stirne leicht gewölbt, Oberfläche glatt. Fühler (Abb. 1) um ca. 10% kürzer als die Flügeldecken, Glieder 3 bis 6 im Profil gesehen gerundet aufgewölbt, 3 und 4 am stärksten, dann an Höhe abnehmend, 7 immer noch ein wenig erhöht, auf der Außenseite der Oberkante eine Längsfläche von kleinen Tuberkeln, die auf 7 fast vollständig verschwinden, 4 bis 8 mit einem Längseindruck, bei 7 etwas länger, fast von der Basis bis über die Mitte, bei 8 verkürzt, auf die Basis beschränkt, die Mitte nicht erreichend, 8 bis 10 fast parallel, 11 fast um die Hälfte länger als 10. Halsschild breiter als lang, Lappen vor dem seitlichen Einschnitt (Abb. 2) breit, Spitze leicht eingedrückt; Oberfläche glatt, wenige Haarpunkte sichtbar, Mittellinie an der Basis angedeutet. Flügeldecken nach hinten leicht erweitert, Schulterbeulen und Basis fast glatt, Rest ziemlich dicht, etwas erloschen punktiert.

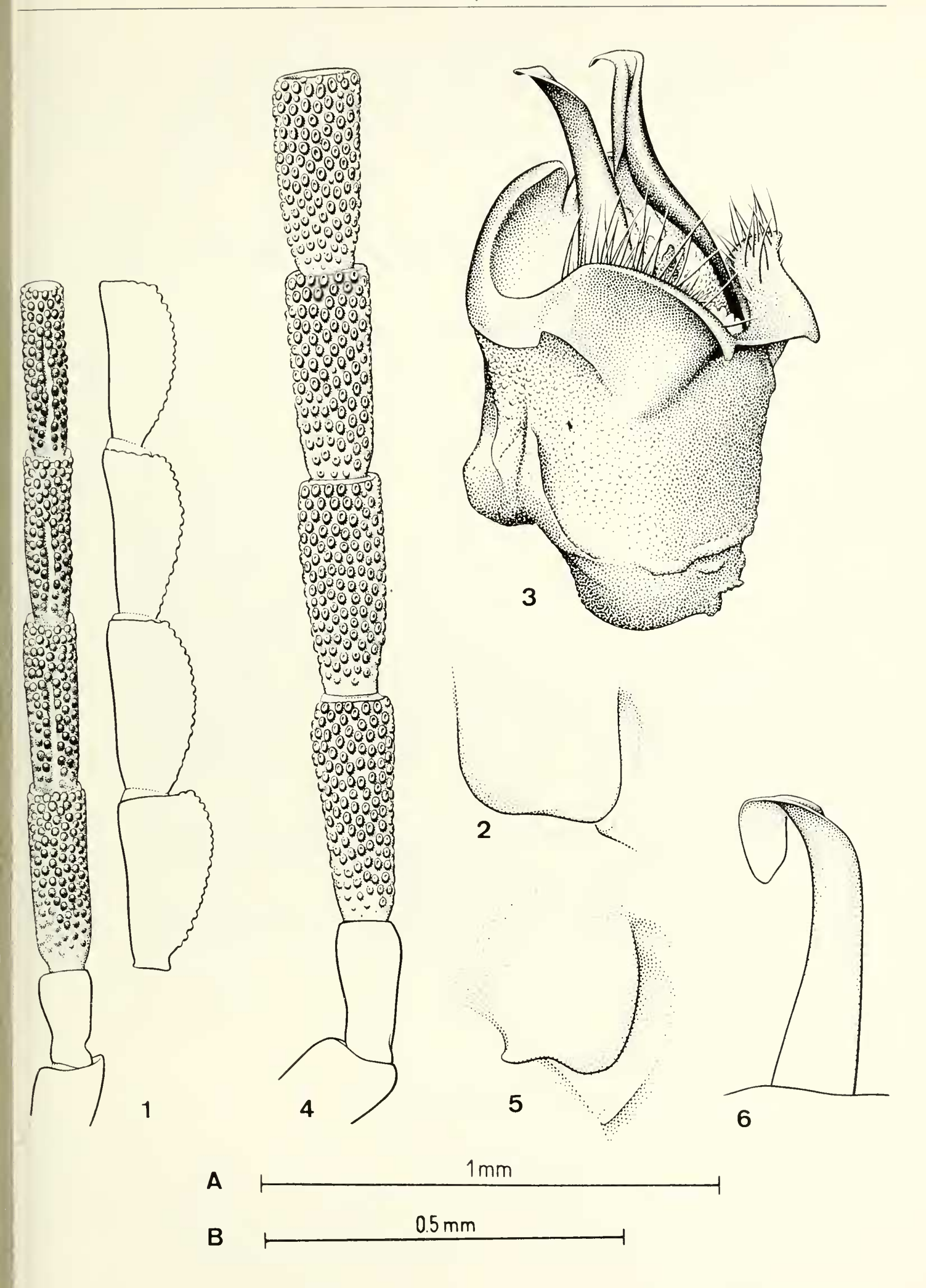



Abb. 1–6: 1–3, *Asiosilis polingensis* n. sp. ♂: 1, Fühlerglieder 2–6, daneben 3–6 im Profil. 2, Halsschildlappen vor dem seitlichen Einschnitt. 3, Kopulationsapparat. 4–6, *Asiosilis sakiaorum* n. sp. ♂: 4, Fühlerglieder 4–6. 5, Halsschildlappen vor dem seitlichen Einschnitt. 6, linke Laterophyse des Mittelstücks des Kopulationsapparates. A = Maßstab für Abb. 1, 4. B = Maßstab für Abb. 2, 3, 5, 6.

Kopulationsapparat (Abb. 3) mit breitem nach hinten gebogenem ventralem Basalstück; dorsales Basalstück in der Mitte eingeschnitten (ähnlich wie bei *robustior*, Wittmer, 1977, p. 335, Abb. 49). Laterophysen an der Spitze leicht dorsalwärts gebogen und kurz verlängert.

Länge: 6 mm.

Fundort: Sabah, Malaysia: Poling near Ranau, 27. IV. 1980, M. & A. Sakai, Holotypus in coll. M. Satô, 1 Paratypus NHMB; 1 ♂ Park Headquarters near Mt. Kinabalu, 1700 m, 31. III. 1979, Shinji Nagai.

Neben *A. waterstradti* (Pic) zu stellen, mit der die neue Art nahe verwandt ist. Sie unterscheidet sich durch die geringere Anzahl Tuberkel auf den Fühlergliedern, die vom Gliede 8 an ganz fehlen.

**Asiosilis sakaiorum** n. sp. Abb. 4–6

♂. Genau wie *A. polingensis* Wittm. gefärbt. Auch die übrige Beschreibung stimmt mit dieser Art überein, ausgenommen: Fühler (Abb. 4) mit den Gliedern 3 bis 7 verdickt, wobei 7 schmäler ist als 6, 3 und 4 mit einer Anzahl dicht nebeneinander liegenden kleinen tuberkelartigen Verdickungen, die kleiner sind als bei *polingensis*, bei einer Vergrößerung von 16×6,3 wird sichtbar, daß die Tuberkel eingedrückt sind und in der Mitte eine kleine Erhöhung haben, Längseindrücke fehlen; Lappen vor dem seitlichen Einschnitt (Abb. 5) mit einem kleinen, stumpfen, vorstehenden Zahn; Kopulationsapparat hauptsächlich durch die Laterophysen (Abb. 6) verschieden, die länger und deren Spitzen weit nach hinten gebogen sind.

Länge: 7–7,5 mm.

Fundort: Sabah, Malaysia: Poling near Ranau, 28. IV. 1980, M. & A. Sakai, Holotypus in coll. Prof. M. Satô, 1 Paratypus NHMB.

Es freut mich, diese Art den Entdeckern, Drs. M. & A. Sakai, Matsuyama, widmen zu dürfen.

Neben *A. polingensis* Wittm. zu stellen.

## Fam. Malachiidae

**Carphuroides satoi** n. sp. Abb. 7

♀. Schwarz, erste 2 bis 3 Fühlerglieder gelblich, jede Flügeldecke mit einer kleinen, verschwommenen, isolierten, weißlichen Makel knapp hinter der Mitte, oder ganz schwarz. Tergite an den Seiten rötlich, nur das letzte ist einfarbig schwarz.

Kopf mit den Augen nur wenig breiter als der Halsschild, Vorderstirn schwach eingedrückt, dieser Teil glatt, restliche Oberfläche ziemlich dicht und grob punktiert, an der Stirnbasis mit Querrunzeln, Fühler stumpf gezahnt, Glieder 2 bis 10 in zunehmendem Maße breiter als lang. Halsschild ein wenig breiter als lang (26×23), Seiten gerundet, ge-

gen die Basis ein wenig stärker verengt als nach vorne, Randung an den Seiten bis zur Mitte deutlich, nach vorne und am Vorderrand fehlend; Oberfläche regelmäßig gewölbt, vereinzelte Punkte sichtbar. Flügeldecken verkürzt, fast $4^1/_2$ Tergite unbedeckt lassend, fast so glatt wie der Halsschild, unpunktiert. Letztes Tergit (Abb. 7) breiter als lang, Spitze breit ausgerandet.

Länge: 4 mm.

Fundort: Philippines, Mindanao: Baracatan, 1500 m, 30. VI. 1977, M. Satô, Holotypus in Sammlung Prof. M. Satô, Paratypus NHMB.

Es freut mich sehr, diese Art meinem lieben Freunde Prof. Masataka Satô widmen zu dürfen.

Diese Art ist nahe mit *C. corporaalianus* Wittm. verwandt, die auch von Mindanao beschrieben wurde. Die neue Art unterscheidet sich durch die fast ganz schwarze Färbung, die breiteren Fühlerglieder und das breit ausgerandete letzte Tergit, das bei *corporaalianus* nur in der Mitte ganz kurz ausgerandet ist (Abb. 8).

**Laius submariniformis** n. sp. Abb. 9

Schwarz mit schwachem bläulichgrünem Metallschimmer besonders auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken, 3 erste Fühlerglieder gelb.

♂. Kopf mit den Augen ein wenig schmäler als der Halsschild, Stirne leicht gewölbt; Oberfläche ziemlich dicht punktiert, greis kurz behaart mit ein paar längeren dunklen Haaren um und auf den Augen. Fühler (Abb. 9) die Schulterbeulen wenig überragend, Glied 1 ungefähr so lang wie die 4 letzten zusammen, gegen die Spitze allmählich verbreitert und kurz nach der Mitte leicht geknickt, an der Spitze auf der Unterseite befindet sich eine Anzahl längerer Haare, die manchmal zusammengeklebt sind; Glied 2 im ersten fast ganz versteckt; 3 ein wenig breiter als lang, Innenrand hoch aufgewölbt, innen tief ausgehöhlt, eine kurze quere Leiste in der Mitte. Halsschild breiter als lang, Seiten gegen die Basis gerundet verengt; von oben gesehen ist die Randung der Seiten und der Basis sichtbar, am Vorderrand fehlt sie; Scheibe gewölbt, ungefähr gleich dicht wie der Kopf punktiert und behaart. Flügeldecken nach hinten nur wenig verbreitert, bei 64× sind feine Haarpunkte nur stellenweise sichtbar, Behaarung dunkler als auf Kopf und Halsschild, wo sie greis ist.

Vorderschienen von der Spitze bis oberhalb der Mitte allmählich verdickt; halb auf der Unterseite nach der Basis beginnend mit einer breiten länglichen Aushöhlung, die immer mehr verdeckt bis über die Mitte gegen die Spitze verläuft. Vorderschenkel kräftig, auf der Unterseite von den Knien bis über die Mitte abgeflacht, leicht ausgehöhlt.

♀. Glied 1 nur ganz leicht gekrümmt, 3 länglich, Innenseite leicht gerundet verbreitert, nur wenig mehr als halb so lang wie 1.

Länge: ca. 4,5 mm.

Fundort: Philippines, Palawan: Sabang, N of Mt. St. Paul, 11.–13. VII. 1977, M. Satô, Holotypus und 8 Paratypen in coll. Prof. M. Satô, 4 Paratypen NHMB.

Eine mit *L. submarinus* Champ. nahe verwandte Art, die sich schon durch die Form der ersten Fühlerglieder von ihr unterscheidet.

**Laius sabangensis** n. sp. Abb. 10

Schwarz, Flügeldecken mit schwachem bläulichgrünem Metallschimmer; 3 erste Fühlerglieder gelb.

♂. Kopf mit den Augen ein wenig schmäler als der Halsschild, Stirne leicht gewölbt, Oberfläche dicht greis behaart, die dichte, feine Behaarung trotzdem sichtbar, dazwischen eine Anzahl dunkler Haare, die nur wenig länger sind als die greisen, nur in der Nähe der Augen ein paar längere, borstenartige Haare. Fühler (Abb. 10) die Schulterbeulen ein wenig überragend, Glied 1 ungefähr so lang wie die 3 letzten zusammen, gegen die Spitze allmählich verbreitert, deutlich gebogen; Glied 2 im ersten fast ganz versteckt; 3 ein wenig länger als breit, der Innenrand ist etwas aufgewölbt, ein stumpfer Längshöcker befindet sich vor der Spitze. Halsschild breiter als lang, Seiten gerundet, gegen die Basis ein wenig stärker verengt als nach vorne; von oben gesehen, ist die Randung nur an der Basis sichtbar, seitlich gesehen ist auch hier eine Randung vorhanden, am Vorderrand fehlt sie. Scheibe gewölbt, ungefähr gleich dicht wie der Kopf punktiert und behaart. Flügeldecken nach hinten nur wenig verbreitert, bei 64× sind feine Haarpunkte sichtbar, welche feine, leichte, quere Linien bilden, Behaarung dunkler als auf Kopf und Halsschild, wo sie greis ist.

Vorderschienen in beiden Richtungen gegen die Mitte fast konisch verbreitert und halb auf der Unterseite an der breitesten Stelle länglich, fast oval ausgehöhlt. Vorderschenkel ca. von der Mitte gegen das Knie auf der Unterseite schwach ausgehöhlt und am Rande kurz vor dem Knie mit einem Büschel seidiger Haare.

♀. Glied 1 weniger verdickt und weniger gekrümmt als beim ♂, 3 schmal und langgezogen, ein wenig schmäler, wenig kürzer als 1.

Länge: ca. 3,5 mm.

Fundort: Philippines, Palawan: Sabang, N of Mt. St. Paul, 11.–13. VII. 1977, M. Satô, Holotypus und 5 Paratypen in coll. Prof. M. Satô, 3 Paratypen NHMB.

Kleiner als *L. submariniformis* Wittm., der vom gleichen Fundort beschrieben wird. Das verschieden gebaute Fühlerglied 3 unterscheidet die neue Art hinreichend von *submariniformis*.

**Laius mindanaonus** n. sp. Abb. 11

Kopf und Halsschild schwarz mit schwachem grünlichem bis bläulichem Schimmer, ersterer um die Fühlerwurzeln und am Vorderrand des Clypeus ganz schwach bräunlich aufgehellt; Fühler mit den 3 ersten Gliedern gelb, dann folgen ein paar bräunliche Glieder, Endglieder etwas dunkler; Flügeldecken und Schildchen blau bis violett.

♂. Kopf mit den Augen schmäler als der Halsschild, Vorderstirne zwischen den Fühlerwurzeln ziemlich breit, nicht ganz halb so lang wie das Fühlerglied 1; Oberfläche

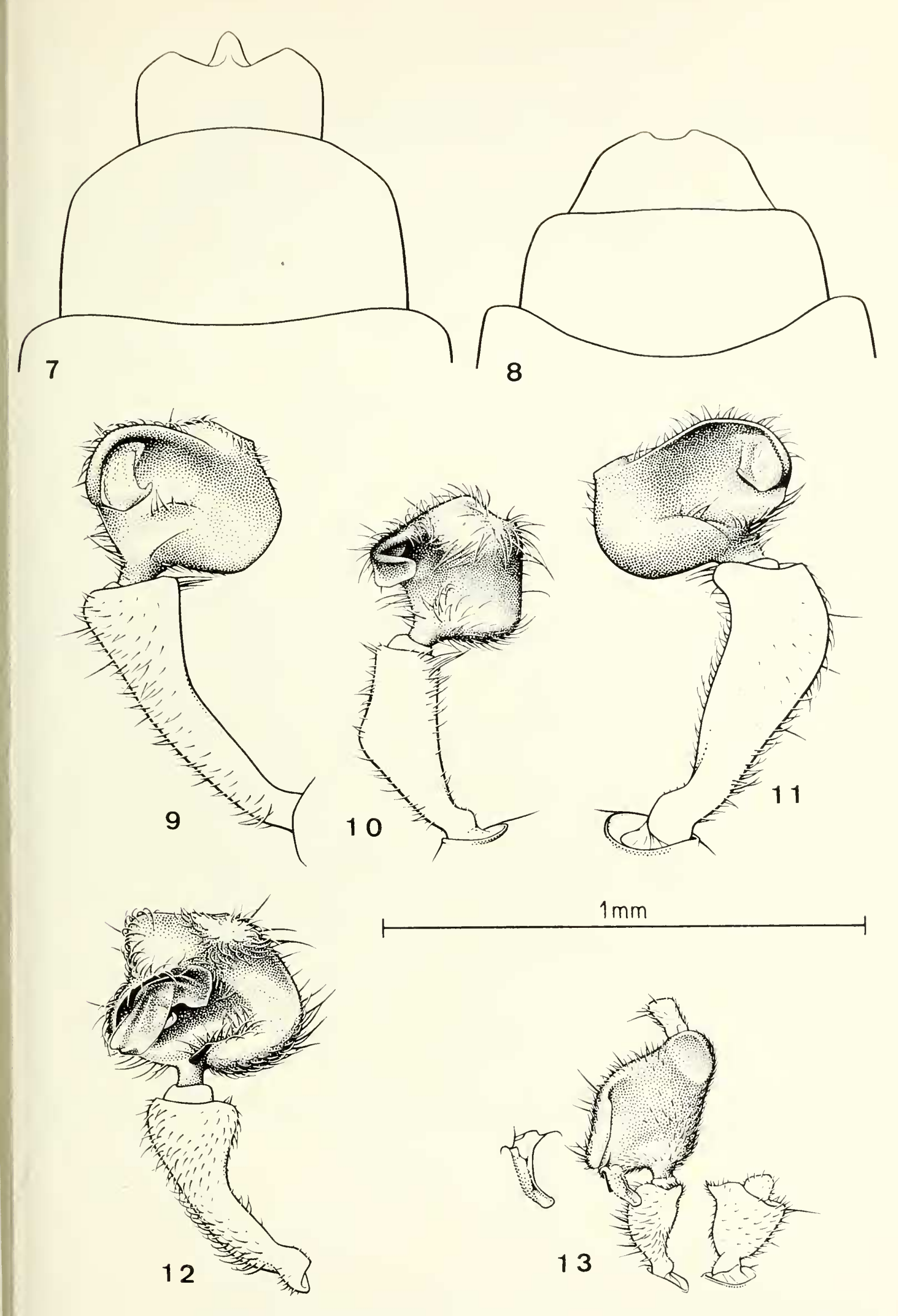



Abb. 7–13: 7–8, zwei letzte Tergite von: 7, *Carphuroides satoi* n. sp. ♀. 8, *C. corporaalianus* Wittm. ♀. 9–12, Fühlerglieder 1–3 des ♂ von: 9, *Laius submariniformis* n. sp. 10, *L. sabangensis* n. sp. 11, *L. mindanaonus* n. sp. 12, *L. impressus* n. sp. 13: *Myrmecophasma heveli* n. sp. ♂, Fühlerglieder 1–4, rechts davon Glieder 1–2 von außen, links Fortsatz von Glied 3 von oben. Maßstab für Abb. 7–13.

fein und dicht punktiert, matt, Behaarung dicht greis, an der Stirnbasis in der Nähe der Augen und auf diesen eine Anzahl längerer Haare. Fühler (Abb. 11) die Schulterbeulen wenig überragend, Glied 1 um wenig kürzer als die 5 letzten zusammen, gegen die Spitze verbreitert, 2 fast ganz im 1 versteckt, 3 breiter als lang, breit ausgehöhlt, mit einem kleinen Lappen am Innenrand, der einen Teil der Aushöhlung verdeckt. Halsschild breiter als lang, Seiten gegen die Basis gerundet verengt, Randung an den Seiten und an der Basis sichtbar, am Vorderrand fehlt sie; Scheibe gewölbt, aber etwas gröber und weniger dicht als der Kopf punktiert, dicht doppelt behaart. Flügeldecken nach hinten nur wenig verbreitert, fast glatt, leicht matt, bei 64× sind feine Haarpunkte stellenweise sichtbar, Behaarung ähnlich wie auf dem Halsschild, nur sind die längeren Haare kürzer.

Vorderschienen verdickt, gegen die Spitze verschmälert, bei der Seitenansicht eine Aushöhlung auf der Unterseite kurz vor dem Knie sichtbar. Vorderschenkel kräftig, gegen die Knie leicht schräg ausgehöhlt.

♀. Wie das ♂ gefärbt, Fühlerglieder 1 und 3 wohl verdickt, aber nicht difform.

Länge: ca. 4 mm.

Fundort: Philippinen, S Mindanao: Pt Banga, 25. XII. 1914, on stones in the sea, Boettcher, Holotypus und 32 Paratypen im Instituut voor Taxon. Zoologie, Amsterdam, 6 Paratypen NHMB.

Neben *L. impressus* Wittm. zu stellen.

**Laius impressus** n. sp. Abb. 12

Kopf und Halsschild schwarz mit schwachem grünlichem bis bläulichem Schimmer, Flügeldecken violett; Fühler dunkel mit den ersten 3 bis 4 Gliedern gelb; Beine dunkel, einzelne Tarsenglieder, besonders die letzten mit Tendenz zu Aufhellung.

♂. Kopf mit den Augen schmäler als der Halsschild, Stirne gewölbt, Schläfen deutlich ausgehöhlt, Vorderstirne zwischen den Fühlerwurzeln sehr schmal, $^1/_3$ so lang wie das Fühlerglied 1; Oberfläche fein und dicht punktiert, fast matt, Behaarung dicht, greis, um die Augen ein paar längere Haare. Fühler (Abb. 12) die Schulterbeulen wenig überragend, Glied 1 keulenförmig, in der Mitte geknickt, 2 fast ganz versteckt, 3 ein wenig breiter als lang, mehrfach eingedrückt. Halsschild breiter als lang, Seiten gegen die Basis schwach gerundet verengt, regelmäßig gewölbt, Punktierung eher noch etwas feiner als auf dem Kopf, Behaarung dicht, doppelt. Flügeldecken nach hinten schwach verbreitert, fast glatt, bei 64× sind feine Haarpunkte sichtbar, Behaarung kurz, dicht, nur wenige längere Haare vorhanden.

Vorderschienen verdickt, gegen die Spitze verschmälert, bei der Seitenansicht ist eine Aushöhlung auf der Unterseite kurz vor dem Knie sichtbar. Vorderschenkel nur wenig dicker als die übrigen, in der Mitte flach, etwas schräg ausgehöhlt.

♀. Wie das ♂ gefärbt, Fühlerglieder 1 und 3 wohl verdickt, aber nicht difform.

Länge: 3,3–3,8 mm.

Fundort: S Mindanao: Pt. Banga, 25. und 30.XII. 1914, Boettcher, Holotypus ♂ und 5 Paratypen Instituut voor Taxon. Zoologie, Amsterdam, 4 Paratypen NHMB.

Neben *L. mindanoanus* Wittm. zu stellen, der vom gleichen Fundort beschrieben wurde. Die beiden lassen sich durch die Größe, die Färbung und die verschieden gebauten Fühlerglieder 1 und 3 von einander unterscheiden, vergleiche Beschreibungen und Abbildungen.

**Myrmecophasma heveli** n. sp. Abb. 13

♂. Schwarz, Fühlerglied 1 teilweise gelblich aufgehellt, 2 gelb, 3 gelb, am Innenrand meistens leicht angedunkelt; Flügeldecken mit je einem kleinen fast rechteckigen weißen Flecken an den Seiten, kurz hinter den Schulterbeulen, der die Naht nicht erreicht.

Kopf mit den Augen ein wenig breiter als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen leicht gewölbt, Vorderstirne langgezogen, nach vorne verschmälert, eine feine Längsfurche in der Mitte des Kopfes, die Stirnbasis nicht erreichend, gegen den Clypeus allmählich in eine feine Längsleiste übergehend; Oberfläche fein chagriniert (64×). Fühler (Abb. 13) nicht sehr lang, Glied 3 dreieckig, nach oben in eine Spitze auslaufend, 2 breiter als lang, 3 stark vergrößert, schaufelförmig, Oberrand nach innen gebogen, an der Basis mit einem langen, schmalen Fortsatz, ein ovaler, glatter Eindruck befindet sich auf der verbreiterten Fläche an der Spitze hinter Glied 4. Halsschild länger als breit (25×16), etwas vor der Mitte am breitesten, Seiten zuerst stark gerundet verengt, auf dem letzten Drittel eingeschnürt und gegen die Basis wieder leicht verbreitert, Seitenrand kurz vor der eingeschnürten Stelle kaum erkennbar, dann kurz ganz verschwindend, darüber eine etwas verschwommene Leiste sichtbar, die sich gegen den stark aufgewölbten Teil erstreckt, um dort, wie auch kurz vor der Basis zu erlöschen; Oberfläche fast glatt, nur die leicht abgesetzten Seiten des eingeschnürten Drittels fein chagriniert. Flügeldecken nach hinten etwas erweitert, Schulterbeulen gut entwickelt, Oberfläche fast glatt, Behaarung eher spärlich, aus hellen, aufrechten, borstenartigen Haaren bestehend und einzelnen feinen, kürzeren, anliegenden Haaren.

♀. Erste 3 bis 4 Fühlerglieder braun, der weiße Flecken auf den Flügeldecken ist etwas kleiner, mehr dreieckig, er berührt die Basis. Die Schulterbeulen sind zurückgebildet und ragen eckig vor, dahinter sind sie leicht eingedrückt. Die untersuchten Exemplare sind alle ungeflügelt. Fühler einfach, Glied 3 sehr langgezogen, ungefähr so lang wie 1, jedoch schmäler.

Länge: 2 mm.

Fundorte: Sabah (Malaysia): Tanjung Aru Beach, 20., 21. und 29. VIII. 1983, G. F. Hevel & W. E. Steiner, Holotypus und 93 Paratypen USNM, 19 Paratypen NHMB; 17 km S Kota Kinabalu, 19. VIII. 1983, G. F. Hevel & W. E. Steiner, 14 Paratypen USNM, 3 Paratypen NHMB; 7 km NW Kudat, Tanjung Tajau, 19. und 20. IX. 1983, G. F. Hevel & W. E. Steiner, 5 Paratypen USNM, 2 Paratypen NHMB.

Es freut mich, diese Art dem Entdecker, Herrn G. F. Hevel, Washington, widmen zu dürfen.

Eine durch die Form der Fühler sehr ausgezeichnete Art, die neben *M. nietneri* Motsch. zu stellen ist.

## Literatur

Wittmer, W., 1978. Die Gattung Asiosilis (Col. Cantharidae) der indo-malaiischen Region (2. Teil). Entom. Bas. 3: 321–345, 75 Abb.

Wittmer, W., 1978. Ergebnisse der Bhutan-Expedition 1972 des Naturhistorischen Museums in Basel. Coleoptera: Fam. Cantharidae (4. Teil) und Bemerkungen zu einigen Arten aus angrenzenden Gebieten. Entom. Bas. 3: 151–161.

Adresse des Verfassers:
Dr. h. c. Walter Wittmer
Naturhistorisches Museum
CH-4001 Basel, Switzerland